iZTM
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO
06/2023

Warszawski Transport Publiczny



WTP JEDZIE NA WAKACJE

WARSZAWSKIE LINIE

TURYSTYCZNE



Warszawa

DZIELNICA WISŁA

www.wtp.waw.pl

MIEJSKIE CENTRUM KONTAKTU 24/7

WARSZAWA 19115

iZTM
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO W WARSZAWIE

ul. Grochowska 316/320, 03-839 Warszawa

Redaktor prowadzący:
Tomasz Kunert

Zespół redakcyjny:
Dawid Białowąs, Łukasz Majchrzyk, Monika Nowicka, Leszek Peczyński

Opracowanie graficzne, skład
Agnieszka Buszka

Prenumerata:
wtp.waw.pl (zakładka iZTM)
www.wtp.waw.pl/iztm

Znajdziesz nas na:

www.wtp.waw.pl

www.facebook.com/wtp.warszawa

www.twitter.com/wtp_warszawa

www.instagram.com/wtp_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Drodzy Czytelnicy,

Świat Warszawskiego Transportu Publicznego w miniaturze zachwyca. Zbudowane przez miłośników, z niezwykłą dokładnością i pieczołowitością, jako pomniejszone modele warszawskie autobusy i tramwaje wyglądają „jak żywe". Najpopularniejsze wśród modelarzy są chyba modele samolotów i modele kolejowe ale jak widać, jest także grono zajmujących się odtwarzaniem pojazdów komunikacji miejskiej. Do wykonania wiernego modelu warszawskiego autobusu potrzebne są godziny pracy i niewyczerpane pokłady cierpliwości, a wszystko musi być poprzedzone dokładnym „rozpracowaniem" konkretnego pojazdu – od detali konstrukcyjnych (bo np. autobus warszawski może mieć jakieś niestandardowe rozwiązania techniczne) czy zabudowy wnętrza, poprzez barwy zastosowanych lakierów aż do numerów taborowych i tablic liniowych. Efekt końcowy jest naprawdę imponujący – o tym wszystkim piszemy i pokazujemy na zdjęciach w tym numerze iZTM.

W wakacje WTP działa inaczej, na nieco zmniejszonych obrotach – wolne od szkoły i zajęć na uczelniach, urlopy i wyjazdy oznaczają, że w autobusach, tramwajach, pociągach jest mniej pasażerów. Dlatego na dwa letnie miesiące zmienią się rozkłady jazdy dla tramwajów i części autobusów, a kursowanie wybranych linii autobusowych zostanie zawieszone. A trochę nietypowo wprowadzamy komunikacyjne nowości – nowe linie i korekty tras, które usprawnią sieć WTP, o które wnioskowali pasażerowie.

Niestety, w wakacje pasażerowie pociągów SKM i KM muszą się przygotować na trudniejsze podróże. Kolejarze, z powodu trwającej od kilku już lat modernizacji Warszawy Zachodniej zamykają ruch na podmiejskiej linii średnicowej. Pomiędzy dwoma brzegami Wisły będą przejeżdżały nieliczne pociągi, ominą przy tym przystanki Warszawa Ochota, Śródmieście, Powiśle i Stadion. Prosimy o sprawdzanie rozkładów jazdy przed podróżą.

Zarząd Oczyszczania Miasta dba o czystość i zieleń na przystankach i pętlach autobusowych. Latem – bo mamy już kalendarzowe lato – ukwiecone pętle wprost buchają efektownymi barwami roślin.

Życzymy przyjemnej lektury

Zamknięcie podmiejskiej linii średnicowej dla ruchu pociągów

Od niedzieli, 25 czerwca do 2 września, podmiejska kolejowa linia średnicowa zostanie zamknięta dla ruchu pociągów. Zmienią się rozkłady jazdy Szybkiej Kolei Miejskiej linii S1 i S2 oraz Kolei Mazowieckich. Prosimy o uważne sprawdzanie rozkładów jazdy przez podróżą!

LINIE S1 i S10

W niedzielę, 25 czerwca pociągi SKM będą kursowały na dwóch trasach: S1 Warszawa Zachodnia – Pruszków oraz S10 Warszawa Wschodnia - Otwock. Z Warszawy do Pruszkowa tego dnia zostanie uruchomionych 13, a w odwrotnej relacji – 12 połączeń. Natomiast pomiędzy Warszawą a Otwockiem – 28 połączeń.

Od poniedziałku, 26 czerwca, pociągi SKM linii S1 pojadą na trasie Pruszków – Warszawa Zachodnia lub Pruszków – Otwock przez dalekobieżną linię średnicową i stację Warszawa Centralna, z pominięciem przystanków Warszawa Ochota, Śródmieście, Powiśle i Stadion. W pełnej relacji do Otwocka pojedzie 7, a do Pruszkowa 11 pociągów. Na odcinku Warszawa Wschodnia – Otwock pojedzie 28 pociągów linii S10. Uwaga, wszystkie pociągi linii S1 i S10 kursują z pominięciem przystanku Warszawa Olszynka Grochowska.

LINIE S2 i S20

Kursowanie pociągów linii S2 od 25 czerwca zostanie zawieszone.

Pociągi SKM linii S20 będą kursowały na odcinku Warszawa Stadion – Sulejówek Miłosna. Na tej trasie będą 33 kursy w obu kierunkach, z częstotliwością dwa razy na godzinę. Wybrane, wczesno poranne, popołudniowe lub późno wieczorne kursy będą realizowane na krótszych trasach - do Warszawy Rembertów lub z Warszawy Wschodniej.

LINIA S3

Pociągi SKM linii S3 dojeżdżają do Lotniska Chopina – w dni powszednie do stołecznego portu lotniczego pojedzie 16 par pociągów. Część z nich, podobnie jak dotychczas, w przeciwnym kierunku dotrze do Radzymina, a pozostałe do Wieliszewa lub Legionowa Piasków.

W dni wolne od pracy pociągi SKM S3 kursują do i z Legionowa Piasków. Natomiast podobnie, jak w poprzednich latach, 6 par pociągów jeździ w wydłużonej relacji do i z Radzymina, zapewniając bezpośredni dojazd m.in. nad Jezioro Zegrzyńskie w Nieporęcie.

LINIA S4 / S40

Pociągi SKM linii S4 kursują na docelowej trasie łączącej Piaseczno z Zegrzem Południowym, stacją położoną niemalże nad brzegiem Jeziora Zegrzyńskiego. W dni powszednie w pełnej relacji, z częstotliwością co około 60 minut, jeździ 18 par pociągów. W dni wolne od pracy z Zegrza do Piaseczna kursuje 11 pociągów, a w odwrotnej relacji – 10. Pozostałe pociągi kursują pomiędzy Piasecznem i Legionowem.

Pociągi linii S40, z powodu prac przy przebudowie i modernizacji stacji Warszawa Zachodnia, tak jak dotychczas – w dni powszednie jeżdżą w skróconej relacji do i z przystanku Warszawa Rakowiec, gdzie można przesiąść się do tramwajów w kierunku centrum Warszawy. Kursy są realizowane z częstotliwością co około 60 minut. Dzięki temu, na odcinku Piaseczno – Warszawa Rakowiec, pociągi SKM kursują z częstotliwością co około 30 minut.



Wakacyjne zwiedzanie stolicy z WLT

Warszawskie Linie Turystyczne w tym roku obchodzą jubileusz 15-lecia. Przejazd ulicami stolicy zabytkowym tramwajem lub autobusem, przeprawy promowe przez Wisłę, rejs statkiem do Serocka, przejażdżka Piaseczyńską Kolejką Wąskotorową – do końca września miłośnicy komunikacji miejskiej (i nie tylko) mogą skorzystać z takich atrakcji.

Tramwaj z widokiem

Wyprawa linią T, najstarszym taborem w kolekcji Tramwajów Warszawskich, to idealny pomysł na udany weekend. W soboty i niedziele od 24 czerwca do 3 września i dodatkowo 14 sierpnia, miłośnicy historii odbywając tradycyjną trasę „tetki" mogą podziwiać z okien tramwaju najważniejsze dla miasta budynki i panoramę stolicy z dwóch mostów. W tym roku na linii T będzie można także spotkać tramwaj w kolorze… niebieskim. MPK S.A. w Krakowie rozpoczęło współpracę z Warszawą. W efekcie do stolicy przyjechał wagon SN4, a w zamian do Krakowa trafił warszawski wagon N1 nr 607.

Również słynne „parówki", czyli kultowe tramwaje 13N czekają na pasażerów. Linia 36 od 1 maja do 24 czerwca kursuje w dni wolne od pracy. W wakacje, od 25 czerwca do 3 września, startuje codziennie prowadząc przez ścisłe centrum stolicy na zielony Żoliborz.

Autobusem przez Warszawę

Na fanów motoryzacji czeka ponadgodzinny kurs na pokładzie ikarusa lub jelcza, oraz - po raz pierwszy - autobusów niskopodłogowych. Lata lecą i dziś już pierwsze z warszawskich niskopodłogowców są pojazdami historycznymi – to Neoplany, Jelcze i MAN-y. Wozy jeszcze do niedawna służyły mieszkańcom stolicy, wyjeżdżając na warszawskie ulice. Autobusy linii 100 rozpoczynają i kończą trasę na przystanku Dw. Centralny 22, w trzeciej alejce od budynku dworca w stronę centrum handlowego. Kursują w soboty, niedziele i święta od 1 maja do 24 września. Dodatkowo kursy zaplanowano na 14 sierpnia.

Wodne przeprawy

Warszawskie Linie Turystyczne zapraszają także do bezpłatnych przepraw promowych. „Słonka", „Pliszka" i „Wilga" w ciągu kilku minut przeprawią pasażerów na drugą stronę rzeki. Promy kursują w dni wolne od 1 maja do 24 września. W sezonie wakacyjnym, od 1 lipca do 31 sierpnia, przeprawiają przez rzekę codziennie.

Miłośnicy nieco dłuższych, całodniowych wypraw, mogą wybrać się na rejs statkiem „Zefir" do Serocka. Trasa prowadzi fragmentem wodnego szlaku Batorego – wypływa z przystani przy przystanku Cementownia 2, następnie przepływa przez Kanał Żerański i Jezioro Zegrzyńskie do Serocka, i z powrotem. Rejsy odbywają się w soboty, niedziele i dni świąteczne od 1 maja do 24 września.

Podróż koleją

Zabytkowa kolej wąskotorowa wyruszająca ze stacji w Piasecznie, to prawdziwa frajda dla fanów kolejnictwa. Trasa przebiega przez Zalesie Dolne, Głosków, Runów, Złotokłos, kończąc bieg w Tarczynie. W drodze powrotnej, w Runowie, pasażerowie mogą odpocząć przy leśnej polanie, poleniuchować na trawie lub zwiedzić Złotokłos, przedwojenne letnisko Marka Hłaski i Mieczysława Fogga. Czas przejazdu wraz z piknikiem wynosi 4 godziny. Mieszkańcy stolicy mogą przyjechać do Piaseczna dedykowaną linią autobusową 51. Kolej w ramach WLT kursuje w każdą sobotę od 1 maja do 23 września.

Tegoroczne wakacje warto spędzić w stolicy. Program Warszawskich Linii Turystycznych, zachęca do aktywnego wypoczynku, poznawania historii i odkrywania ciekawych miejsc Warszawy. ▪



Inaczej na przebudowywanym placu Na Rozdrożu

Trwa modernizacja placu Na Rozdrożu, połączona z budową wind i przebudową przystanków na poziomie Trasy Łazienkowskiej. W kolejnym etapie prac wykonawca przystąpił do wyburzania starych schodów, a pasażerowie autobusów zostali skierowani do tymczasowych przejść na przystanki.



Warszawscy drogowcy prowadzą generalną przebudowę placu Na Rozdrożu. Zainstalowane zostaną windy, powstaną nowe przejścia dla pieszych, ścieżki rowerowe i wygodne przystanki autobusowe. Z placu będą mogli komfortowo korzystać również rodzice z dziećmi w wózkach, osoby starsze i z niepełnosprawnościami.

Do autobusów inną drogą

Rozpoczęła się rozbiórka schodów łączących pl. Na Rozdrożu z przystankami autobusowymi na Trasie Łazienkowskiej. Przystanek Plac Na Rozdrożu 06, dla autobusów jadących w kierunku Centrum, został zawieszony – uruchomiono tymczasowy przystanek, kilkadziesiąt metrów za dotychczasowym. Pasażerowie, by wejść na pl. Na Rozdrożu „na górę", powinni cofnąć się i skorzystać z tymczasowego przejścia i schodów, które zostały przygotowane na nasypie pomiędzy jezdniami prowadzącymi na plac.

Zmieniło się także położenie przystanku dla autobusów jadących w stronę Pragi. Przystanek Plac Na Rozdrożu 55 został przesunięty około 50 metrów dalej, w stronę Wisły. Pasażerowie mogą skorzystać ze specjalnie wytyczonego przejścia i istniejących schodów prowadzących na aleję Szpitala Ujazdowskiego.



Co się zmieni na placu?

Dla wielu osób najważniejsza w całej inwestycji jest budowa wind, które połączą górny i dolny poziom placu. Prowadzić będą prosto na przystanki autobusowe na Trasie Łazienkowskiej, na które obecnie można dostać się jedynie po długich schodach. One również zostaną odnowione.

Przystanki zostaną przebudowane, poszerzone i wyposażone w więcej miejsc do siedzenia oraz wyższy, profilowany krawężnik, który ułatwi wsiadanie do autobusu. Na krańcach przystanków pojawi się też więcej zieleni.

Wyznaczone zostaną dwa nowe naziemne przejścia dla pieszych – po zachodniej stronie Alej Ujazdowskich (przez wlot ulicy Koszykowej) oraz w osi alei Wyzwolenia.

Skorzystają również rowerzyści – istniejące przejazdy zostaną poszerzone, a równolegle do nowego przejścia w rejonie ulicy Koszykowej powstanie nowy przejazd, do którego prowadzić będzie droga rowerowa łącząca się z resztą tras dochodzących do placu. Powstanie też łącznik rowerowy po zachodniej stronie placu i droga dla rowerów łącząca plac z przebudowywanymi wiaduktami nad Agrykolą. W wielu punktach na placu trasa rowerowa będzie odseparowana od chodnika zielenią.

Przebudowa placu Na Rozdrożu odbywa się z poszanowaniem jego warstwy historycznej. Poprzedziły ją konsultacje społeczne oraz ustalenia z konserwatorem zabytków. Inwestycja ma też nadzór archeologiczny.

Prace na placu Na Rozdrożu wykonuje firma Strabag, a koszt modernizacji wyniesie 26,4 ml zł. Koniec robót planowany jest na 2024 rok. Inwestycja będzie dofinansowywana w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg.

Jeden kierunek ruchu na ulicy Kobiałka – zmiany tras autobusów linii 120, 314, 326, N14

Rozpoczęła się budowa kanalizacji na ulicy Kobiałka. Swoje trasy w kierunku pętli Olesin zmieniły autobusy linii 120, 314, 326, N14.

Na ulicy Kobiałka między Ruskowym Brodem a Frachtową został wprowadzony jeden kierunek ruchu – w stronę Mochtyńskiej. Autobusy linii 120, 314, 326, N14 w stronę pętli Olesin jeżdżą ulicami Fajną i Ruskowy Bród. W przeciwnych kierunkach ich trasy nie zmieniły się.

120: DW. WSCHODNI /KIJOWSKA/ – ... – L. Berensona – Ostródzka – Mochtyńska – Fajna – Mańkowska – Ruskowy Bród – Kobiałka – OLESIN

314: TARCHOMIN – ... – Ostródzka – Fajna – Mańkowska – Ruskowy Bród – Kobiałka – OLESIN

326: METRO MARYMONT – ... – Płochocińska – Kobiałka – Mochtyńska – Fajna – Mańkowska – Ruskowy Bród – Kobiałka – OLESIN

N14: DW. CENTRALNY – ... – Ostródzka – Fajna – Mańkowska – Ruskowy Bród – Kobiałka – OLESIN

Zawieszone zostały przystanki: Mochtyńska-Kanał 02, Aroniowa 02, Ruskowy Bród 02, Mochtyńska 02, Frachtowa 52, Kobiałka-Szkoła 01 i 02.

Uruchomiono przystanki zastępcze:

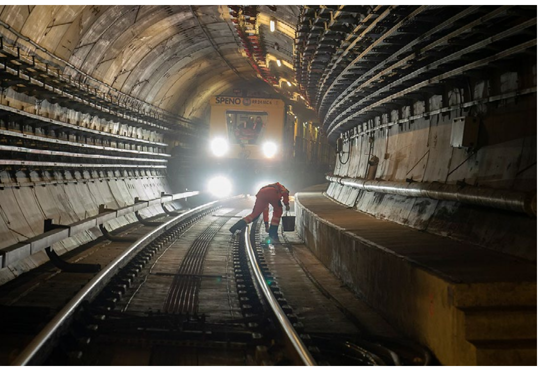
- Mochtyńska-Kanał 54 na ulicy Fajnej za skrzyżowaniem z Mochtyńską,
- Kobiałka-Szkoła 51 na ulicy Kobiałka przed skrzyżowaniem ze Słoneczną w kierunku zachodnim,
- Mańkowska 52 zlokalizowany na ulicy Ruskowy Bród za skrzyżowaniem z Mańkowską w kierunku północnym.



Iskry w tunelach

Warszawskie metro szlifuje tory. Specjalistyczny pociąg pracuje nocami podczas przerw w ruchu pasażerskim. Prewencyjne prace konserwacyjne szyn i rozjazdów poprawią bezpieczeństwo pasażerów.

Metro Warszawskie 30 maja podpisało umowę z firmą, która specjalizuje się w szlifowaniu torów. Używany jest do tego specjalny pociąg, obsługiwany



przez wyszkoloną załogę. W weekend, w nocy z 4 na 5 czerwca, szlifierka wjechała na tory po raz pierwszy w tym roku – na odcinek pomiędzy stacjami Kabaty a Imielin. Łącznie prace objęły tej nocy 1,5 km szyn. Szlifowanie prowadzone będzie jeszcze w czerwcu, lipcu i sierpniu, a ostatnią turę zaplanowano na grudzień. W tym czasie poprawiany będzie stan większości torów i rozjazdów na obu liniach.

Bezpieczeństwo i komfort

Szlifowanie prewencyjne odbywa się w czasie, gdy metro nie przewozi pasażerów, czyli w przerwie nocnej. Pozwala ono usunąć tzw. zużycia zmęczeniowe – w postaci takich wad, jak wykruszenia, wybuksowania, falistości, które pojawiają się na główkach szyn w trakcie ich eksploatacji. Technologia ta umożliwia także odtworzenie profilu poprzecznego szyn. Maszyna jest w stanie „wygładzić" nawet dwa kilometry torów w niespełna trzy godziny, a temu niezwykle widowiskowemu procesowi towarzyszą feerie iskier.

Dłuższe życie szyn

Specjaliści ze stołecznego metra przekonują, że odpowiednio dobrane i zastosowane zabiegi konserwacyjno-remontowe znacząco wydłużają okres żywotności podziemnych torowisk.

Regularne prowadzenie robót konserwacyjnych pozwala stosunkowo niewielkim kosztem przywrócić pierwotne właściwości szyn, tj. odtworzyć odpowiedni profil poprzeczny oraz wyeliminować wady powierzchniowe w pierwszym stadium ich powstania. Tego typu prace konserwacyjne przeprowadzane na torach warszawskiego metra przedłużają jego żywotność, spowalniają proces zużycia kół pociągów, a co szczególnie istotne – wpływają korzystnie na komfort pasażerów, zmniejszając wibracje i hałas podczas jazdy składów metra. Takie działania przynoszą wreszcie oszczędności – wydłużają tzw. cykl życia szyny, przez co oddala się w czasie konieczność jej wymiany.

Niemal wszystkie pociągi

Surowe pudło wagonu Skoda Varsovia waży 5 ton. Do jego budowy należy wykonać 540 metrów specjalistycznych spawów. Od ich poprawności zależy późniejsza trwałość pociągu. Inspektorzy Metra regularnie kontrolują jakość wykonywanych pociągów na każdym z etapów ich produkcji. Realizacja zamówienia na 222 wagony dla Warszawy uruchomiona została w 2020 roku, właśnie ostatnie dwa z nich zjechały z linii produkcyjnej w czeskiej Ostrawie.

Pierwsze pociągi Skoda Varsovia wożą pasażerów na linii M1 i M2, tymczasem ostatnie wagony właśnie przeszły pozytywne odbiory i tym samym zamówienie na 37 nowych jednoprzestrzennych pociągów dla warszawskiego metra dobiega końca.

Nowoczesna fabryka

Produkcja pociągów odbywa się w dwóch miejscach – w fabryce Škoda Vagonka w Ostrawie wykonywane są pudła wagonów czołowych i pośrednich. Nowa hala produkcyjna powstała specjalnie na potrzeby nowoczesnych konstrukcji taboru, w tym metra. Jej linia produkcyjna zaprojektowana została do seryjnego cyklu pracy, podczas którego odbywa się spawanie automatyczne i ręczne.

Unikalny proces spawania, opracowany został we współpracy z firmami ze Szwajcarii i Francji. Pozwala na stworzenie integralnej konstrukcji z lekkich profili stopu aluminium. Jest zaawansowaną technologicznie kombinacją bardzo cienkich dużych ścian (ściany boczne, podłoga, dach) i grubych, wytrzymałych części do przenoszenia i pochłaniania obciążenia związanego z pracą i zderzeniem, zgodnie z normami EN. Kompletne pudło wagonu powstaje tu w tempie 2-3 dni roboczych.

Następnie surowe pudła jadą do Pilzna, gdzie montowane jest wyposażenie, wagony są malowane, wykonywana jest integracja z wózkami i zespolenie w sześciowagonowe pociągi, które już w całości transportowane są drogą kolejową do Polski.

Mamy już 14 składów

Obecnie na obu liniach warszawskiego metra jeździ już 12 pociągów Skoda Varsovia, które zostały pozytywnie przyjęte przez pasażerów. Na włączenie do eksploatacji czekają kolejne dwa składy, natomiast ostatniego z zamówionych pojazdów spodziewamy się w Warszawie pod koniec roku.

Zakup pociągów Skoda Varsovia jest dofinansowywany ze środków UE.



Pętle kwitną letnimi kwiatami

Ponad 11 tys. roślin zdobi pętle komunikacji miejskiej. Obok znanych i lubianych pelargonii, begonii i gaur, w tym roku po raz pierwszy na kwietnikach pojawiły się kocanki.

Po wiosennych bratkach i niezapominajkach, które przy sezonowej wymianie przygarnęli mieszkańcy, Zarząd Oczyszczania Miasta (ZOM) posadził kwiaty kojarzone z latem - aż 11 tys. roślin. Dziewięć pętli autobusowych i tramwajowych ozdabiają aranżacje, w skład których wchodzą begonie, pelargonie, gaury i po raz pierwszy – kocanki włochate.

Królowe lata

- Najpopularniejsze letnie rośliny to zdecydowanie begonie i pelargonie. Dzięki swojemu okazałemu wyglądowi, ale też dużej odporności na trudne miejskie warunki, jak wysokie temperatury, duże nasłonecznienie czy intensywne opady deszczu, od lat sprawdzają się w miejskiej przestrzeni.- mówi Marta Kucińska, ogrodniczka z ZOM.

Pętle Wiatraczna i P+R Al. Krakowska ozdabia 3,6 tys. smoczych begonii, czyli w odmianie Dragon Wing. Kwiaty te charakteryzują się liśćmi w kształcie łuski smoka, a ich największą ozdobą są gęste, zwieszające się kaskadowo kwiaty. ZOM wybrał w tym roku rośliny w białym i czerwonym kolorze. Natomiast na pętli Esperanto pasażerowie zobaczą begonie boliwijskie o dużych liściach, zwisającym pokroju i kielichowatych kwiatach.

Na pozostałych pętlach – Wilanów, Żerań FSO, Bródno-Podgrodzie, Annopol, Nowe Bemowo i Szczęśliwice – w piętrowych kwietnikach miejscy ogrodnicy posadzą 3,5 tys. pelargonii bluszczolistnych. To odmiana o delikatnych, pokładających się pędach, licznie obsypanych drobnymi kwiatami w różowym i czerwonym kolorze.

Kocanka włochata

Po raz pierwszy ZOM posadził na pętlach kocankę, która uzupełnia pelargonie na pętlach Szczęśliwice i Bródno-Podgrodzie. - Cała kocanka włochata pokryta jest krótkimi włoskami, które zapobiegają utracie wody i chronią przed ostrym światłem słonecznym. To bardzo cenna właściwość w przypadku roślin sadzonych w mieście - mówi Marta Kucińska. Pelargoniom towarzyszyć też będą delikatne białe gaury.

Odpowiednia pielęgnacja

To kolejna w tym roku wymiana ukwiecenia, jaką na pętlach Warszawskiego Transportu Publicznego przeprowadził ZOM. Wiosną przystanki ozdabiały bratki i niezapominajki, natomiast jesienią letnie kwiaty zastąpią wrzosy i kapusta ozdobna.

Zarząd Oczyszczania Miasta zajmuje się zielenią na 61 pętlach komunikacji miejskiej. Sezonowe dekorowanie wybranych przystanków kwiatami to jednak tylko część prac ogrodniczych. ZOM regularnie dba o drzewa, krzewy i pozostałą zieleń, która na pętlach zajmuje 12 ha powierzchni.





Warszawski
Transport
Publiczny

Wejdź na **e-pop.wtp.waw.pl** i zawnioskuj **O KARTĘ UCZNIA** bez wychodzenia z domu



- Dla pierwszoklasisty – na 8 lat
- Dla uczniów, których uprawnienia stracą ważność 30.09.2023 r. celem ich przedłużenia

Kartę otrzymasz również
w Punktach Obsługi Pasażerów
oraz za pośrednictwem szkoły

Szczegółowe informacje
uzyskasz w szkole oraz
na stronie www.wtp.waw.pl



Pracownicy komunikacji funkcjonariuszami publicznymi

W czerwcu weszła w życie Ustawa z dnia 14 kwietnia 2023 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym oraz ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Na jej podstawie kierowcy, motorniczowie, maszyniści, a także członkowie obsługi pociągów zostali objęci ochroną należną funkcjonariuszom publicznym.

Według nowych przepisów napaść na pracownika transportu publicznego, w czasie wykonywania przez niego obowiązków służbowych, będzie skutkowała surowymi karami. Naruszenie nietykalności cielesnej podlega karze grzywny lub więzienia do 3 lat. Napaść - od roku do 10 lat, napaść z uszczerbkiem na zdrowiu - od dwóch do 12 lat. Zmianie uległa także forma wszczęcia postępowania. Takie przestępstwa są ścigane z urzędu.

Sukces Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej

Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej wielokrotnie apelowała o zwiększenie ochrony prawnej pracowników transportu publicznego uzasadniając, że czynności wykonywane w ramach obowiązków zawodowych narażają ich na akty agresji ze strony pasażerów.

„Narastające poczucie fizycznego zagrożenia jest jednym z czynników, który zaczyna decydować o odejściach kierowców z zawodu. W obecnej chwili braki kadrowe w dużych miastach powodują konieczność ograniczania pracy przewozowej i ograniczania liczby autobusów w ruchu. (...) Wszystko to prowadzi do coraz większych zakłóceń w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej w polskich miastach. W naszej opinii istniejące instrumenty ochrony prawnej przysługujące pracownikom komunikacji publicznej, sprowadzające się do zwykłej procedury cywilno-prawnej, są wysoce niewystarczające” – podkreśliła Dorota Kacprzyk, prezes IGKM w piśmie skierowanym do resortu infrastruktury.

Seria ataków na kierowców

Do takich incydentów dochodziło na terenie całego kraju. W 2021 roku odnotowano 17, a w 2022 roku 14 przypadków pobić prowadzących pojazdy Warszawskiego Transportu Publicznego. W pierwszym kwartale 2023 roku było 6 przypadków pobić w grupie kierowców i motorniczych WTP. W listopadzie ubiegłego roku, na warszawskiej pętli autobusowej przy ulicy J. Kasprowicza, dwóch nastolatków pobiło kierowcę. Powodem nieuzasadnionej agresji miało być upomnienie młodocianych, aby nie niszczyli rozkładu jazdy. Także we Wrocławiu miały miejsce podobne ataki. W czerwcu ubiegłego roku, przy ulicy Hutniczej pasażer pobił kierowcę. W Warszawie w czasie epidemii COVID doszło do skandalicznego wydarzenia, gdy pobita została motorniczа tramwaju, która zwróciła uwagę pasażerom bez maseczek.

Większe poczucie bezpieczeństwa

Objęcie kierowców komunikacji miejskiej ochroną przewidzianą dla funkcjonariuszy publicznych zwiększy poczucie bezpieczeństwa zarówno pracowników transportu, jak i pasażerów. Podniesie również prestiż wykonywanego zawodu.

Statusem funkcjonariusza publicznego posługują się w Polsce m.in. posłowie, senatorowie, sędziowie, prokuratorzy i pracownicy administracji rządowej. Z takiej ochrony korzystają też ratownicy medyczni, pielęgniarki czy farmaceuci. ■

Parkuj i Jedź
P+R

Warszawski
Transport
Publiczny



PARKUJ ZA DARMO* I BEZPIECZNIE NA

P+R ŻERAŃ

Bezpośredni dojazd do metra	**Wygodne** przesiadki	**Dostępny** 24/7	**Parking** monitorowany

*Dla posiadaczy biletów Warszawskiego Transportu Publicznego z wyłączeniem biletów 20-; 75- i 90-minutowych.

Warszawa

STOLICA
WYGODY

Fundusze Europejskie
Program Regionalny

Rzeczpospolita Polska

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

„Lekkie metro" jako kręgosłup transportowy zespołu metropolitarnego Porto

Malowniczo położone u ujścia rzeki Duoro do oceanu Atlantyckiego, drugie pod względem wielkości miasto Portugalii, może poszczycić się jednym z dwóch systemów miejskiej komunikacji szynowej w kraju. Zapraszamy do zagłębienia się w historię jednej z najmłodszych sieci podziemnej kolei w Europie

Potrzeba ograniczenia ruchu kołowego

Słynące z produkcji wina Porto liczy 250 tys. mieszkańców. Miasto leży natomiast w zwartej aglomeracji, liczącej w sumie aż 1,7 mln mieszkańców. Gęstość zabudowy w centralnym obszarze aglomeracji jest stosunkowo duża, toteż drożność połączeń drogowych, mimo licznych autostrad, jest niewystarczająca. Ciasna zabudowa centralnych części miast uniemożliwia wytyczenie buspasów i autobusy stoją w korkach razem z samochodami. Jedynie na wybranych ciągach wprowadzane są ograniczenia w ruchu dla pojazdów indywidualnych, co pozwala na częściową poprawę sytuacji. Władze Porto w porozumieniu z sąsiadującymi gminami zdecydowały się na budowę kolei metropolitalnej w oparciu o zmodyfikowany szybki tramwaj. Po uzyskaniu znacznego dofinansowania z Unii Europejskiej przystąpiono do realizacji projektu obejmującego swoim zakresem Porto oraz obszar sześciu gmin (Maia, Matosinhos, Povoa de Varzim, Gondomar, Vila do Conde, Vila Nova de Gaia). Zakładano zbieganie się linii obsługujących peryferia w sposób gwiaździsty i wspólne obsługiwanie centralnego odcinka biegnącego pod śródmieściem. Zasadnicza jego część miała przebiegać pod ziemią. Poza centrum, gdzie zabudowa jest bardziej rozrzedzona, tramwaje miały wyjeżdżać na powierzchnię. Ze względu na znaczne deniwelacje terenu odstąpiono od pomysłu stworzenia standardowego systemu metra i zdecydowano się na nowoczesny szybki tramwaj z bezwzględnym priorytetem. Taka decyzja zwiększyła wachlarz rozwiązań infrastrukturalnych – umożliwiło to wykonanie fragmentów linii o dużym nachyleniu i zakrętów o mniejszym promieniu.





Ekspresowy rozwój sieci

Pierwszy odcinek sieci takiego „tramwajowego" metra (pomiędzy stacjami Senhor de Matosinhos a Trindade) został oddany do użytku w 2002 roku, po dziewięciu latach budowy (linia **A**). Większą część trasy poprowadzono w tunelu uniezależniając ruch tramwajów od ruchu kołowego. W 2004 roku centralny odcinek przedłużono o pięć stacji, do stadionu Estádio do Dragão bo w tym czasie w Portugalii organizowane były mistrzostwa w piłce nożnej Euro 2004. Przy okazji otwarto stację przy głównym dworcu kolejowym. Już rok później otwarto długi odcinek naziemny prowadzący do oddalonej o 25 kilometrów na północ od Porto miejscowości Povoa de Varzim (linia **B**). Również w połowie 2005 roku udostępniono odcinek na północny wschód od Porto, do miasta Maia. Linia **C** poprowadzona została po dawnym nasypie kolejowym, rok później przedłużono ją o kilka stacji do uniwersytetu ISMAI. W planach jest wydłużenie linii o kolejne kilkanaście kilometrów do miasta Trofa – obecnie połączenie jest realizowane przez linię autobusową skomunikowaną z rozkładem metra.

Aby zwiększyć zasięg sieci metra w centrum Porto oraz dzielnicach położonych z boku centralnego odcinka, postanowiono wybudować jedną linię biegnącą prostopadle wobec pozostałych, organizując stację przesiadkową Trindade. Po licznych problemach przy kopaniu kolejnego tunelu pod centrum miasta otwarto linię **D** łączącą dzielnicę Bairro da Azenha z położonym na drugim brzegu rzeki Duoro miastem Vila Nova de Gaia. Linię poprowadzono górną częścią dwukondygnacyjnego, stalowego mostu Dom Luis I z 1886 roku, który jest wizytówką miasta. Obecnie jest to jedyna linia biegnąca w poprzek centralnego odcinka, w relacji północ – południe.

Od roku 2006 wysokie tempo rozwoju sieci w obszarze metropolitarnym Porto nieco



spadło. Otwarto 1,5-kilometrowy łącznik portu lotniczego z linią B do Povoa de Varzim (linia **E**), a w 2011 roku uruchomiono przedłużenie wschodniego odcinka sieci do miejscowości Fanzeres, leżącej w gminie Gondomar (linia **F**).

Komfort i szybkość przede wszystkim

Obecnie w obszarze metropolitarnym Porto jest sześć linii metra, oznaczonych kolejnymi literami alfabetu łacińskiego. Każdą „odnogą" sieci kursuje inna linia, a wszystkie poza biegnącą prostopadle linią D kursują wspólnie na centralnym odcinku Senhora da Hora - Estádio do Dragão wynoszącym 9,4 kilometra. Metro-tramwaje w relacji północ-południe przez większość dnia kursują z częstotliwością około 15-25 minut, a dzięki koordynacji rozkładów jazdy na wspólnym odcinku pojawiają się na przystanku co kilka minut. W centrum Porto wybudowane zostały dwa odcinki podziemne o łącznej długości 8 kilometrów. Pozostała część tras biegnie po powierzchni ziemi, jedynie pod większymi skrzyżowaniami wybudowano krótkie tunele. Liczba przejazdów drogowych przez torowisko została ograniczona do minimum, a w miejscach, gdzie nie udało się uniknąć kolizji z infrastrukturą drogową wprowadzono bezwzględny priorytet dla tramwajów. System ten działa bardzo sprawnie – tramwaje nie zatrzymują się nawet na chwilę pomiędzy przystankami, co skutkuje wysoką punktualnością. Warto nadmienić, że część kursów najdłuższej linii B jest ekspresowych i pomija mniej ważne stacje, skracając ogólny czas przejazdu.

Do obsługi sieci w latach 2002-2004 kupiono 72 tramwaje Bombardier Eurotram o długości 35 metrów. Jednoprzestrzenne pojazdy mają po 80 miejsc siedzących, są w pełni niskopodłogowe i osiągają prędkość do 80 km/h. Ze względu na układ torowy (brak klasycznych pętli na ostatnich przystankach) wszystkie pojazdy są dwukierunkowe i posiadają drzwi pasażerskie po obu stronach. Na najbardziej obciążonych trasach wagony można spotkać w składach. W 2009 roku kupiono nowe tramwaje Bombardier Flexity Swift z większą liczbą miejsc siedzących oraz prędkością maksymalną do 100 km/h (pełne zamówienie dotyczy 30 sztuk). Pojazdy wykorzystywane są głównie na linii B i C, gdzie odległości pomiędzy przystankami są znaczne i tramwaje mogą rozwijać większą prędkość.

Portugalski SIP

Informacja pasażerska stoi na wysokim poziomie. W każdym pojeździe są zapowiedzi głosowe, na wszystkich przystankach znajdziemy biletomaty i schematy linii. Cała sieć jest podzielona na kilkanaście stref, a cena biletu jednorazowego jest zależna od liczby przekraczanych stref. Bilety okresowe można kupić na dany odcinek trasy lub na całą sieć. System jest zunifikowany z komunikacją autobusową i pociągami podmiejskimi na określonym odcinku. Dość uciążliwą procedurą jest obowiązek kasowania biletów okresowych przed każdą podróżą (na wszystkich stacjach są kasowniki).

Obecna długość linii metra w aglomeracji Porto wynosi 67 kilometrów. Czternaście z ponad osiemdziesięciu stacji znajduje się pod ziemią. Szacuje się, że w każdej godzinie z sieci metra korzysta 9 tysięcy pasażerów. Dynamiczny rozwój sieci w latach 2002-2006 wygenerował olbrzymie koszty (ok. 3,5 mld euro, co stanowi ponad 1 proc. PKB Portugalii), jednak nowoczesne rozwiązania infrastrukturalne, duża dostępność (m.in. liczne parkingi P+R, brak barier dla osób niepełnosprawnych) pozwoliły na znaczne zwiększenie komfortu podróżowania mieszkańców obszaru metropolitalnego Porto ▪



W e-POP MOŻESZ WIĘCEJ
NIE WYCHODZĄC Z DOMU

- ✓ zawnioskujesz o Kartę Miejską/Kartę Warszawiaka/nki;
- ✓ wyrobisz Kartę Ucznia;
- ✓ obsłużysz swoje ewentualne zadłużenie;
- ✓ spotkasz się z nami on-line jeśli masz pytania.

W Punktach Obsługi Pasażerów ułatwiamy
także obsługę wniosków wielorodzinnych i uprawnień.



Warszawski
Transport
Publiczny

W wakacje Warszawski Transport Publiczny pracuje inaczej

Od 24 czerwca do 3 września wprowadzimy zmiany w kursowaniu komunikacji miejskiej. Zmienią się rozkłady jazdy kilkudziesięciu linii autobusowych, inaczej będą kursowały tramwaje i metro. Będą nowe linie i dłuższe trasy.

Warszawski Transport Publiczny ma służyć pasażerom, być efektywny i jak najlepiej wykorzystywać swój potencjał. Badamy napełnienia pojazdów i zawsze staramy się dostosować liczbę taboru do zapotrzebowania mieszkańców stolicy. Wakacje to taki okres kiedy miasto pustoszeje, wielu mieszkańców wyjeżdża na urlopy, dzieci i młodzież mają wakacje, podobnie jak studenci po szczęśliwie zakończonej sesji egzaminacyjnej. Dlatego na dwa letnie miesiące zmienią się rozkłady jazdy dla tramwajów, metra i części autobusów, a kursowanie wybranych linii autobusowych zostanie zawieszone.

Autobusy

W wakacje nie będą kursowały autobusy linii: **109** (relacje linii zastąpi linia 517 na zmienionej trasie), **192**, **196**, **233** (zastąpienie przez 211 na zmienionej trasie), **249**, **320**, **328** (zastąpienie przez **331** i **414** na zmienionych trasach), **332**, **339**, **340**, **356**, **379**, **809**, **815**, **E-2**, **Z-4** (zastąpienie przez 118 na zmienionej trasie). Tylko w szczycie porannym będą jeździły autobusy linii **308**. Między godzinami szczytów komunikacyjnych zostanie zawieszone kursowanie autobusów linii: **411**, **256** i **Z-1**. Te dwie ostatnie linie „będą miały wolne" także w soboty, niedziele i święta.

Skoro są wakacje, to w szkołach robi się pusto, więc autobusy trzech linii: **163**, **164**, **201** nie będą podjeżdżały pod szkoły. Na okres wakacyjny zawieszone też zostaną kursy realizowane w dni nauki szkolnej i akademickiej linii: **114**, **121**, **142**, **150**, **152**, **164**, **226**, **401**, **502**, **522**.

Skorygowane zostaną trasy i rozkłady autobusów linii: **107**, **118**, **151**, **211**, **234**, **331**, **401**, **411**, **414**, **517** i **L24**.

Wakacyjne rozkłady jazdy dostaną linie: **104**, **105**, **106**, **110**, **112**, **114**, **117**, **119**, **120**, **121**, **122**, **124**, **125**, **131**, **132**, **135**, **140**, **146**, **147**, **150**, **154**, **160**, **162**, **170**, **173**, **174**, **177**, **179**, **181**, **182**, **183**, **184**, **186**, **187**, **188**, **191**, **193**, **194**, **197**, **201**, **204**, **207**, **209**, **210**, **211**, **212**, **221**, **226**, **250**, **263**, **311**, **314**, **317**, **319**, **338**, **500**, **502**, **503**, **507**, **509**, **511**, **514**, **518**, **520**, **521**, **523**, **525**, **527**, **704**, **709**, **710**, **724**, **727**, **736**, **739**, **742**, **750**, **850**, **900**, **E-1**, **L18**, **L27**, **L45**, **L51**, **Z23**.

Tramwaje

W czasie wakacji tramwaje będą podjeżdżały na przystanki ze zmienioną częstotliwością – w godzinach szczytu co 5 lub 10 minut, poza nimi co 7,5 minuty lub co 15 minut.

Metro

Pociągi metra, w dni powszednie rano i po południu, będą kursowały na pierwszej linii co 2 minuty i 50 sekund, a na drugiej co 3 minuty i 30 sekund.





Nowe linie i trasy

Wraz z początkiem wakacji wprowadzimy kilka korekt tras, aby sprawdzić zainteresowanie pasażerów nowymi połączeniami, a część na stałe. I tak od, soboty 24 czerwca na ulice wyjadą autobusy wakacyjnej linii **439** z Kabat do Powsina, do Ogrodu Botanicznego PAN. Będą kursowały w weekendy i dni świąteczne do 3 września, co 30 minut w godzinach 10.00-18.00. Oto trasa: OS. KABATY - KEN - Wąwozowa - Relaksowa – M. Rosnowskiego – S. Korbońskiego – Ł. Drewny - Warszawska - Borowa - Prawdziwka - OGRÓD BOTANICZNY.

Dużą zmianę wprowadzimy na Ochocie. Od poniedziałku 26 czerwca uruchomimy kursy autobusów linii **208** w drugim kierunku czyli: BITWY WARSZAWSKIEJ 1920 R. – Bitwy Warszawskiej 1920 r. – Aleje Jerozolimskie – Włodarzewska – Harfowa – Grójecka – Bitwy Warszawskiej 1920 r. – BITWY WARSZAWSKIEJ 1920 R. Dotychczas autobusy tej linii jeździły jednokierunkowo, od ulicy Grójeckiej, Włodarzewską w kierunku Alej Jerozolimskich. Po wybudowaniu skrzyżowania ulicy Harfowej z Grójecką (są tu wszystkie relacje) i przebudowie samej Harfowej, autobusy mogą jeździć także w przeciwnym kierunku. W ten sposób mieszkańcy osiedli wzdłuż ulicy Włodarzewskiej zyskają dogodne połączenie do innych autobusów i tramwajów. Autobusy będą kursowały dwukierunkowo w godzinach szczytu, kiedy liczba pasażerów jest największa. W okresie wakacyjnym w szczycie porannym w stronę ulicy Grójeckiej co 10 min., a w przeciwnym kierunku co 15 min.; w szczycie popołudniowym w stronę Alej Jerozolimskich także co 10 min. a w przeciwnym kierunku co 15 min. Będziemy uważnie obserwować funkcjonowanie linii 208 w nowym kształcie oraz analizować napełnienia i ewentualne zgłoszenia i wnioski pasażerów.

Drugą ochocką zmianą będzie wydłużenie trasy linii **414** do Włoch. Autobusy zamiast na SZCZĘŚLIWICE, pojadą ulicą Grójecką do pętli INSTALATORÓW. Przez wakacje będziemy obserwowali, jakie będzie zainteresowanie taką relacją. Podobnie jak z nową trasą linii **517** – autobusy tej linii z ronda R. Dmowskiego skierujemy Alejami Jerozolimskimi do Nowego Światu i następnie Książęcą, Rozbrat, Górnośląską, Łazienkowską na TORWAR.

Wydłużona zostanie trasa linii **118**. Zanim na ulicę Puławską wrócą tramwaje, autobusy 118 zastąpią Z-4 – z METRA POLITECHNIKA pojadą do DWORKOWEJ. Inne linie, którym wydłużymy trasy to 211 i 234. Autobusy **211** w wybranych kursach pojadą ulicami Sprawną, Aluzyjną, Modlińską, Przyrzecze, Bukowską do KĘPY TARCHOMIŃSKIEJ. Do METRA BRÓDNO dojadą natomiast autobusy **234** (ulicami Annopol, Odlewniczą, Marywilską, P. Wysockiego, Bazyliańską, L. Kondratowicza). Tak będzie do momentu, kiedy na ŻERAŃ WSCHODNI wrócą tramwaje – z powodu budowy zajezdni, trasy tramwajów są tu skrócone. ■

Sklejanie historii

A gdyby tak autobus lub tramwaj mieć u siebie w domu? Może nie w skali 1:1, bo do tego trzeba by sporej posesji, ale już pojazd w skali 1:72 można ustawić w salonie, albo na szafce nocnej. Prace nad takim modelem będą też doskonałą lekcją historii transportu publicznego.

Wiele osób, oglądając stare zdjęcia lub słuchając opowieści może się zastanawiać, jak to kiedyś z komunikacją miejską w Warszawie bywało. Jak wyglądały autobusy z wysoką podłogą i silnikiem wysokoprężnym, w których odsuwało się lufciki, żeby wpuścić do środka trochę tlenu. Jak wyglądały „ogórki", chaussony, berliety albo tramwajowe „parówki"? Takie pytania tych bardziej dociekliwych, zachęcają do poszukiwań.

O historii komunikacji miejskiej można czytać. Można ją oglądać na pokazach, czy podczas Nocy Muzeów. Można też wybrać się na przejażdżkę zabytkowymi pojazdami w ramach Warszawskich Linii Turystycznych. Wszystkich chętnych zaprasza Klub Miłośników Komunikacji Miejskiej w Warszawie, który od ponad 40 lat dba o tradycję warszawskiej komunikacji miejskiej, szuka starych pojazdów, remontuje je i potem pokazuje warszawiakom.

Taką kolekcję, tylko oczywiście w odpowiedniej skali, może mieć każdy chętny. Tęsknicie za ikarusami, albo jelczami? Wspominacie z rozrzewnieniem podróże neoplanem na początku lat 90.? Zamiast wzdychać i ocierać łzy za latami młodości, lepiej skleić sobie model i samemu stać się przy okazji ekspertem od historii warszawskiej komunikacji miejskiej.

Drewno, papier czy plastik?

Jak się do tego zabrać? Najlepiej wiedzieć na początku, czego się właściwie chce i w jakiej technice oraz skali mają być wykonane modele. Mogą być to tzw. crafty models, czyli miniaturowe pojazdy





wykonane z drewna lub sklejki. Można także spotkać modele wykonane z metalu, a nawet z papieru (takie egzemplarze wcale nie muszą być nietrwałe i podatne na uszkodzenia, bo są sposoby, jak wzmocnić konstrukcję, ale o tym za chwilę). Ambitniejsi i bardziej doświadczeni mogą się też zabrać za przygotowanie modeli wyposażonych w silniki. Jeden z pasjonatów przygotował sobie trolejbus, zasilany z sieci i jeżdżący po ogródku. Możliwości realizowania pasji jest naprawdę dużo.

Chyba najczęściej zdarza się, że komunikacyjni modelarze kupują gotowe modele bazowe wykonane z tworzywa sztucznego i potem dostosowują je do swoich potrzeb.

Bardzo wiele firm, dostarczających takie modele (już gotowe) jest z Niemiec, więc jeśli ktoś poluje na ikarusa, to znajdzie go w barwach i wyposażeniu niemieckim, a nam przecież chodzi o pojazd warszawski. Czym się mogą takie modele różnić? Ot, choćby tym, że w Niemczech przegubowe autobusy Ot, choćby tym, że w Niemczech przegubowe autobusy nie miały prawie żadnych otwieranych okien.

Pistolet pod ręką

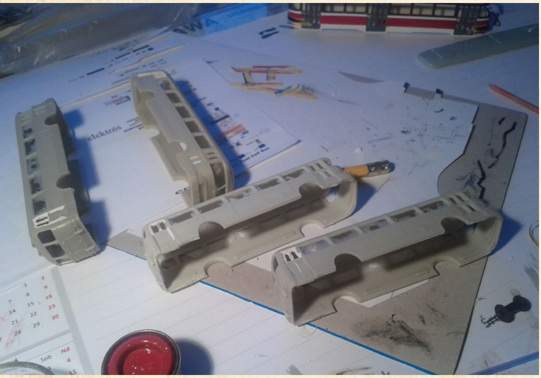
Brzmi prosto? Oczywiście. W praktyce wygląda tak, że taką „bazę" (czyli oryginalny model) rozkłada się najdokładniej jak to możliwe, a potem, w zależności od potrzeb, rozpuszczalnikiem zmywa się stary lakier. Przy założeniu, że nic nie trzeba doszlifować lub dokleić, wystarczy „psiknąć" podkładem i zająć się lakierowaniem w takie barwy, jakie chcemy mieć na własnym modelu. Początkujący modelarz weźmie do tego farbkę i pędzel, a ten bardziej doświadczony, który zebrał już trochę sprzętu, zrobi to aerografem. Potem trzeba zająć się detalami takimi jak listwy i uszczelki. Nawet ortodoksyjni modelarze nie powiedzą, że trzeba je zrobić w określony sposób – technika jest dowolna, a liczy się efekt.

W tym momencie model jeszcze nie jest zmontowany, a jedynie polakierowane są poszczególne fragmenty. Jak na taśmie produkcyjnej wszystko odbywa się w określonej kolejności i etapami. Kiedy

części mamy w odpowiednich kolorach, a detale przygotowane, następuje wstępny montaż.

W międzyczasie ambitny modelarz zajmuje się przygotowaniem wnętrza, bo przecież model ma jak najwierniej odwzorowywać pojazdy jeżdżące po ulicach, razem z kształtem foteli, ich układem, a nawet kabiną kierowcy (np. w niemieckich ikarusach przestrzeń kierowcy nie była oddzielona od części dla pasażerów). Taką przegrodę można dorobić samemu z folii, na którą nakleja się stosowną kalkomanię i odpowiednio dogina. Pasjonat komunikacji miejskiej wie, że wnętrze bez tablic liniowych istnieć nie może, więc chcąc wykonać porządny model, musi zadbać i o to.

Wtedy warto zapytać samego siebie, jaką linię chcemy uwiecznić, z jakiego okresu i czy dany typ taboru się na niej wtedy pojawiał. Będzie to znakomita lekcja historii warszawskiej komunikacji miejskiej i przy okazji stolicy, z jej układem ulic i przystanków. Przeglądanie starych fotografii pozwala poznać sposób życia dawnych warszawiaków. Widzimy, jak wyglądały warszawskie ulice,



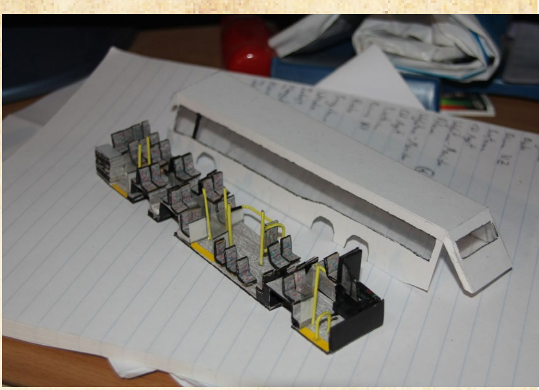
gdzie były zlokalizowane przystanki, czy w pobliżu znajdowały się kioski ruchu, a może a może jakieś kina lub teatry?

Kiedy mamy gotowe wnętrze, można zabrać się za montaż całości. Kalkomanię, na której będą oznaczenia takie jak choćby numer taborowy najlepiej kłaść na lakier błyszczący. Kiedy wyschnie, trzeba nanieść kolejną warstwę błyszczącego lakieru co zniweluje efekt odcięcia a kalka się nie błyszczy jak naklejona folia, tylko wygląda jak namalowana na burcie. Po takim zabezpieczeniu można jeszcze całość zmatowić dla lepszego efektu.

Dobre nitro zawsze się przyda

Jest też opcja dla jeszcze ambitniejszych, którzy nie zadowolą się ofertą dostępną na rynku i będą chcieli stworzyć model mniej popularnego pojazdu. W takiej sytuacji nie zostaje nic innego, jak samodzielne przygotowanie modelu – od a do z.

Kiedyś oznaczało to konieczność posiadania



obszernego biurka, do tego ekierka i linijka w dłoń, a przed nosem prospekt z wymiarami pojazdu. Teraz życie jest prostsze i wiele informacji można znaleźć w internecie, a przybory kreślarskie zastąpił program komputerowy. Taki narysowany wzór (powiedzmy, że na kartonie), trzeba dokładnie wyciąć. I tu pojawia się pytanie, czy papier, nawet gruby nie jest zbyt delikatny dla modelu autobusu? I na to doświadczeni modelarze mają swoje niezawodne sposoby.

Karton można nasączyć klejem cyjanoakrylowym (dostępnym w każdym sklepie osiedlowym), który pokryje karton twardą, przypominającą plastik powłoką. Kleju trzeba użyć odpowiednio dużo, żeby można go było przed wyschnięciem rozprowadzić. Można też w rozpuszczalniku nitro rozpuścić jakiś plastikowy granulat i taką lekko gęstą cieszą, nasączyć papier. Gdy wyschnie, zostanie dobrze utwardzony karton, który można śmiało szlifować i malować.

Jak można usłyszeć od doświadczonych modelarzy, którzy wylali w swoim życiu już litry kleju oraz rozpuszczalnika, jeśli chce się wycinać kształty



modeli samodzielnie, to lepiej robić to z pleksi. Bierzemy wtedy do ręki skalpel lub nożyk techniczny, które zapewnią precyzyjne odwzorowanie kształtów.

Jaki czerwony najlepszy?

Przy samodzielnym wykonywaniu bryły modelu problemem może być otrzymanie odpowiednich krzywizn i zagięć. Zdarza się, że plastik trzeba podgrzewać, poszczególne elementy modelować oddzielnie i potem sklejać. Najtrudniej jest z szybami, które nie załamują się pod kątem prostym, ale mają zaokrąglone brzegi.

Wyzwaniem bywa też otrzymanie odpowiedniego koloru, zwłaszcza jeśli chodzi o modele jeżdżące w schyłkowym PRL. Wtedy, kiedy brakowało wszystkiego, malowano autobusy farbą, jaka była pod ręką, aby tylko kolor mniej więcej się zgadzał. Zamiast czerwonych autobusów jeździły wtedy po Warszawie pomarańczowe, ceglaste, czerwone ciemniejsze i jaśniejsze. Zdarzały się nawet na tyle odbiegające od standardu kolory, że można je było zaklasyfikować jako brąz albo róż.

Takich farb modelarskich nikt nie produkuje, więc trzeba samodzielnie je mieszać. To też może być fantastyczna przygoda, bo nie można się posłużyć wzornikiem, paletą, a jedynie zdjęciami i własnym okiem. Od doświadczonego modelarza słyszymy, że pierwszą farbę mieszał trzy godziny, zanim uzyskał zadowalający efekt. To jest dopiero zabawa.

Efekty takich prac można później podziwiać w gablotach miłośników komunikacji miejskiej, na różnych wystawach, lub na zdjęciach przy naszym artykule. Detale są dopracowane, a dbałość o szczegóły i zgodność z historią budzi szacunek. Zbudowanie pojazdu, przygotowanego z gotowego modelu zajmuje nawet ponad dziesięć godzin, a jeśli rysuje się samemu, to ten czas można pomnożyć razy dwa.

Jeśli ktoś nie ma zacięcia modelarskiego albo brakuje mu czasu, to może kupić taki model w barwach i „oporządzeniu" warszawskim. Wystarczy odwiedzić sklepy internetowe Miejskich Zakładów Autobusowych lub Tramwajów Warszawskich i wybrać to, co nas interesuje, a potem postawić na półce i podziwiać.



SKLEJANIE HISTORII








ztm
1531





Warszawa